



(43) 國際公開日  
2005 年 6 月 30 日 (30.06.2005)

**PCT**

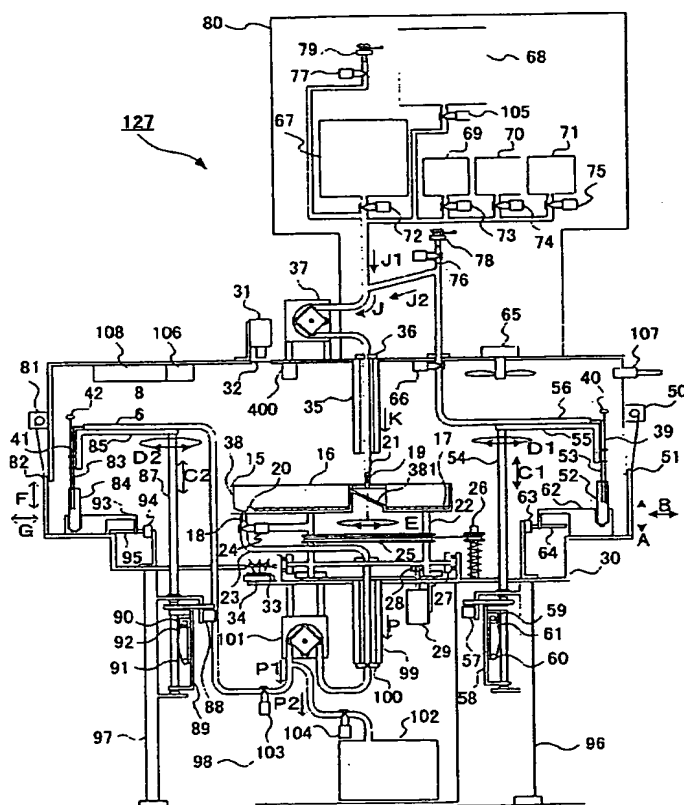
(10) 国際公開番号  
**WO 2005/059091 A1**

- |  |                                  |   |
|--|----------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類7:  | C12M 3/00                        | (72) 発明者; および   |
| (21) 国際出願番号:   | PCT/JP2004/018730                | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 鈴木 力 (SUZUKI, Tsutomu) [JP/JP]; 〒2701102 千葉県我孫子市都 7-5 Chiba (JP). 猪俣 博 (INOMATA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1400001 東京都品川区北品川 3-6-3 8-9 0 3 Tokyo (JP). 小森 義広 (KOMORI, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒2701132 千葉県我孫子市湖北台 9-9-5 Chiba (JP). 立久井 宏 (TACHIKUI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒2700116 千葉県流山市中野久木 4 4 4-1-2 0 3 Chiba (JP). 渡部 成夫 (WATANABE, Naruo) [JP/JP]; 〒3003313 茨城県土浦市神立町 5 0 2 株式会社日立製作所 機械研究所 Ibaraki (JP). 小沢 理 (OZAWA, Satoshi) [JP/JP]; 〒1858601 東京都国分寺市東恋ヶ窪 1 丁目 2 8 0 番地 株式会社日立製作所 中央研究所 Tokyo (JP). 岡祐爾 (OKA, Yuji) [JP/JP]; 〒3170077 茨城県日立市城南町 2-1-1 株式会社日立製作所 日立総合病院 Ibaraki (JP). 上田 実 (UEDA, Minoru) [JP/JP]; 〒 |
| (22) 国際出願日:  | 2004 年 12 月 15 日 (15.12.2004)    |   |
| (25) 国際出願の言語:  | 日本語                              |   |
| (26) 国際公開の言語:  | 日本語                              |   |
| (30) 優先権データ:   |                                  |   |
| 特願 2003-420510   |                                  |   |
|  | 2003 年 12 月 18 日 (18.12.2003) JP |   |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日立メディコ (HITACHI MEDICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1010047 東京都千代田区内神田一丁目 1 番 1 4 号 Tokyo (JP). |                                  |   |

〔統葉有〕

**(54) Title:** DEVICE FOR CELL CULTURE

(54) 発明の名称: 細胞培養装置



**(57) Abstract:** A device for cell culture capable of automatically performing operations for cell culture over several days to several months while minimizing the risk of contamination. A new medicine can be supplied to an incubator means by using a medicine supply means or unnecessary waste water can be discharged from the incubator means by using a waste water discharge means without taking out the incubator means disposed in a heat insulation box means from a heat insulation box, and the state of the cell culture can be observed with the incubator means formed in the heat insulation box means. Accordingly, the outside air does not enter directly into the incubator means during culturing, and the risk of contamination is completely eliminated. As a result, the culturing operations can be automatically performed over a long period.

(57) 要約: 本発明は、数日から数ヶ月間にも及ぶ培養に伴う操作をコンタミネーションのリスクを極力排除して自動的に行うことができるようにすることを課題とする。保温箱手段に配置された培養器手段を保温箱から取り出すことなく、薬品供給手段を用いて新たな薬品を培養器手段に供給したり、廃液排出手段を用いて不要な廃液を培養器手段から排出したりできると共に培養状態の観察を保温箱手段内に培養器手段を収納した状態で行なうことができるので、培養中は培養器手段内に直接外気が混入することがなくなり、コンタミネーションのリスクは皆無となり、培養操作を長期間に渡って自動で行なうことが可能となる。



4610011 愛知県名古屋市東区白壁 4-9 2 Aichi (JP).  
野村 靖 (NOMURA, Yasushi) [JP/JP]; 〒3100836 茨城  
県水戸市元吉田町 9 9 1-5 Ibaraki (JP). 進藤 勲夫  
(SHINDO, Isao) [JP/JP]; 〒3120032 茨城県ひたちなか  
市津田 2 7 1 4 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 浅村 皓, 外 (ASAMURA, Kiyoshi et al); 〒  
1000004 東京都千代田区大手町 2 丁目 2 番 1 号 新大  
手町ビル 3 3 1 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。